

# ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Data preparation for E-DOC System

โดย

นายมูฮัมหมัดซารีฟ เลาะสมาน นายอัครชัย ใจตรง

เลขประจำตัวนิสิต 642021153 เลขประจำตัวนิสิต 642021163

รายงานเป็นส่วนหนึ่งของวิชา 0214493 โครงงานวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567



# ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Data preparation for E-DOC System

โดย

นายมูฮัมหมัดซารีฟ เลาะสมาน นายอัครชัย ใจตรง

เลขประจำตัวนิสิต 642021153 เลขประจำตัวนิสิต 642021163

รายงานเป็นส่วนหนึ่งของวิชา 0214493 โครงงานวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงงานวิจัยทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล ได้พิจารณารายงานฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ

| คณะกรรมการสอบ                          |                        |
|--|------------------------|
| <br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.วิสิทธิ์ บุ | ประธานกรรมการ<br>ญชุม) |
|  | กรรมการ                |
|  | กรรมการ                |

# สารบัญ

| สารบัญ  | ૧  |
|---|----|
| สารบัญตาราง                                   | \$ |
| สารบัญภาพ                                     | વિ |
| บทที่ 1                                       | 1  |
| บทนำ  | 1  |
| 1.1 ชื่อโครงงาน                               | 1  |
| 1.2 ผู้ทำโครงงาน                              | 1  |
| 1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา                          | 1  |
| 1.4 ความสำคัญและที่มาของปัญหา                 | 1  |
| 1.5 วัตถุประสงค์                              | 2  |
| 1.6 ขอบเขตการศึกษา                            | 2  |
| 1.7 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการ | 3  |
| 1.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน                       | 3  |
| 1.9 ตารางขั้นตอนในการดำเนินงาน                | Ē  |
| 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                | 6  |
| บทที่ 2                                       | 7  |
| ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                 | 7  |
| 2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงงาน     | 7  |
| 2.2 ระบบงานหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง          | 8  |
| บทที่ 3                                       | 11 |
| การวิเคราะห์และออกแบบระบบ                     | 11 |
| 3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล                         | 11 |
|   |    |

| 3.2 พจนานุกรมข้อมูล ( Data Dictionary) | 14 |
|--|----|
| 3.3 การออกแบบฐานข้อมูลและตารางข้อมูล   | 19 |
| 3.4 หน้าจอผู้ใช้                       | 22 |
| 3.5 หน้าจอ Admin                       | 26 |

# สารบัญตาราง

| ตารางที่1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงงานวิจัยตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2567- ตุลาคม 2567         | 5          |
|--|------------|
| ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบความสามารถของแต่ละระบบ  | 9          |
| ตารางที่ 3.1 Data Dictionary ของ Process ลงทะเบียน   | 14         |
| ตารางที่ 3.2 Data Dictionary ของ Process เข้าสู่ระบบ                                       | 14         |
| ตารางที่ 3. 3 Data Dictionary ของ Process การจัดการเอกสาร                                  | 15         |
| ตารางที่ 3. 4 Data Dictionary ของ Process การกระทำของผู้ดูแลระบบ                           | 15         |
| ตารางที่ 3. 5 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน                         | 17         |
| ตารางที่ 3. 6 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลเอกสาร                            | 18         |
| ตารางที่ 3. 7 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลไฟล์ ผิดพลาด! ไม่ได้กำหน          | ดบุ๊กมาร์ก |
| ตารางที่ 3. 8 ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน   | 20         |
| ตารางที่ 3. 9 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลเอกสาร                            | 21         |
| ตารางที่ 3. 10 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลไฟล์ ผ <b>ิดพลาด! ไม่ได้กำหน</b> | ดบุ๊กมาร์ก |

# สารบัญภาพ

| ภาพที่ 3. 1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอ     | วกสาร   |
|--|---------|
| อิเล็กทรอนิกส์   | 12      |
| ภาพที่ 3. 2 แผนภาพ DFD Level 0 ของระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทร    | รอนิกส์ |
|  | 13      |
| ภาพที่ 3. 3 แผนภาพ ER Diagram ของระบบ  | 19      |
| ภาพที่ 3. 4 หน้าเข้าสู่ระบบของUser   | 22      |
| ภาพที่ 3. 5 หน้า REGISTER  | 22      |
| ภาพที่ 3. 6 หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ | 23      |
| ภาพที่ 3. 7 หน้าจอข้อมูลผู้ใช้   | 23      |
| ภาพที่ 3. 8 หน้าจออัปโหลดเอกสาร  | 24      |
| ภาพที่ 3. 9 หน้าจอเอกสารที่อัปโหลด   | 24      |
| ภาพที่ 3. 10 หน้าจอกรอกข้อมูล  | 25      |
| ภาพที่ 3. 11 หน้าจอแสดงสถานะ   | 25      |
| ภาพที่ 3. 12 หน้า Login ของ Admin  | 26      |
| ภาพที่ 3. 13 หน้า REGISTER Admin   | 26      |
| ภาพที่ 3. 14 หน้าหลักของเว็บไซต์ฝั่ง Admin   | 27      |
| ภาพที่ 3. 15 หน้าข้อมูลผู้ใช้  | 27      |
| ภาพที่ 3. 16 หน้าประเภทเอกสาร  | 28      |
| ภาพที่ 3. 17 หน้าเอกสารที่ยังไม่อ่าน   | 28      |
| ภาพที่ 3. 18 เอกสารที่อัปโหลด  | 29      |
| ภาพที่ 3. 19 หน้าตอบกลับผู้ใช้   | 29      |
| ภาพที่ 3. 20 หน้ากรอกข้อมูลตอบกลับ   | 30      |
| ภาพที่ 3. 21 แจ้งเตือนการ Submit เรียบร้อยแล้ว   | 30      |
| ภาพที่ 3. 22 หน้าตอบกลับผู้ใช้   | 31      |

#### บทที่ 1

#### บทน้ำ

#### 1.1 ชื่อโครงงาน

ชื่อภาษาไทย ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ชื่อภาษาอังกฤษ Data preparation for E-DOC System

#### 1.2 ผู้ทำโครงงาน

- 1.2.1 นายมูฮัมหมัดซารีฟ เลาะสมาน เลขประจำตัวนิสิต 642021153
- 1.2.2 นายอัครชัย ใจตรง เลขประจำตัวนิสิต 642021163

#### 1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วิสิทธิ์ บุญชุม

## 1.4 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในยุคดิจิทัลที่การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นเรื่องที่แพร่หลายและมีความสำคัญต่อ การดำเนินงานขององค์กรต่างๆ การจัดเตรียมและการบริหารจัดการเอกสารก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ระบบการจัดเตรียมเอกสารที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความยุ่งยากในการจัดการเอกสาร ลดเวลาในการดำเนินการ และเพิ่มความถูกต้องและ ปลอดภัยในการจัดเก็บและส่งต่อข้อมูล อย่างไรก็ตาม ในหลายองค์กรยังคงประสบปัญหาในการ จัดเตรียมเอกสารก่อนที่จะนำเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าและ ข้อผิดพลาดต่างๆ

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัลเป็นหนึ่งในองค์กรที่ต้องการระบบ จัดเตรียมเอกสารที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีปริมาณเอกสารที่ต้องจัดการและส่งต่อมากมาย ทั้ง ในส่วนของเอกสารภายในและเอกสารที่ต้องติดต่อกับภายนอก การที่มีระบบจัดเตรียมเอกสารที่ เหมาะสมจะช่วยให้กระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันนั้นยังคง มีข้อเสียหลายประการ เช่น กระบวนการจัดเตรียมเอกสารยังคงเป็นแบบ Manual ที่ต้องใช้ แรงงานคนในการคัดแยกและจัดหมวดหมู่เอกสาร ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและมีโอกาสเกิด ข้อผิดพลาดสูง นอกจากนี้ การตรวจสอบความถูกต้องและการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบที่เป็น มาตรฐานยังไม่เป็นระบบทำให้ยากต่อการติดตามและค้นหาเอกสารในภายหลัง

ดังนั้น การพัฒนาระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Data preparation for E-DOC System) จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ระบบดังกล่าวจะช่วยในการ จัดการเอกสารอย่างมีระเบียบ ทำให้สามารถติดตามสถานะและประวัติการจัดการเอกสารได้ง่าย ขึ้น ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการจัดการด้วยมือ และเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานของ เจ้าหน้าที่ ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของสำนักงานโดยรวม

#### 1.5 วัตถุประสงค์

- 1.5.1 เพื่อออกแบบระบบจัดเตรียมเอกสารก่อนนำเข้าระบบ E-Doc คณะวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล
- 1.5.2 เพื่อพัฒนาระบบจัดเตรียมเอกสารก่อนนำเข้าระบบ E-Doc คณะวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล

#### 1.6 ขอบเขตการศึกษา

#### 1.6.1 ระบบมีผู้ใช้ 2 กลุ่ม ได้แก่

- User (บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล ทั้งสายคณาจารย์และสาย สนับสนุน)
- Admin (เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ)

#### 1.6.2 ขอบเขตด้านเครื่องมือในการพัฒนา

- User (บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล ทั้งสายคณาจารย์และสาย สนับสนุน)
  - 1. สามารถสมัครสมาชิกได้
  - 2. สามารถเข้าสู่ระบบได้
  - 3. สามารถเพิ่มข้อมูลและอัปโหลดเอกสารเข้าสู่ระบบได้
  - 4. สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขเอกสารได้
  - 5. สามารถติดตามสถานะของเอกสารได้
- Admin (เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ)
  - 1. สามารถเข้าสู่ระบบได้
  - 2. สามารถดูและค้นหาข้อมูลได้
  - 3. แจ้งเตือนในไลน์กลุ่มของเจ้าหน้าที่เมื่อมีเอกสารเข้ามาในระบบ

- 4. สามารถดึงข้อมูลไปจัดเตรียมเพื่อนำเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 5. มีช่องหมายเหตุสำหรับป้อนข้อความ
- 6. สามารถออกเลขที่บันทึกข้อความ
- 7. สามารถเปลี่ยนสถานะของเอกสารได้
- 8. สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขเอกสารได้
- 9. สามารถแสดงจำนวนเงินที่ประหยัดกระดาษได้
- 10. สามารถออกสถิติแสดงผลการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนได้

#### 1.7 ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการ

#### 1.7.1 ฮาร์ดแวร์

Notebook Spec Lenovo AMD Ryzen 5 Ram 8.00 GB Notebook Spec HP Pavilion LAPTOP-V1KRVECB AMD Ryzen 5 Ram 8.00 GB

#### 1.7.2 ซอฟต์แวร์

- 1. Vs code (Visual studio code)
- 2. MySQL
- 3. Git
- 4. Laravel
- 5. Figma

## 1.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.8.1 ส่งแบบข้อเสนอโครงงานวิจัย
- 1.8.2 ศึกษาความต้องการผู้ใช้
- 1.8.3 ศึกษา ทฤษฎี เครื่องมือและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 1.8.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 1.8.5 ส่งรายงาน 3 บท
- 1.8.6 พัฒนาระบบและโมเดลแนะนำทุนการศึกษา
- 1.8.7 ทดสอบระบบ
- 1.8.8 วิเคราะห์และประเมินผลการทดสอบระบบจากผู้ใช้
- 1.8.9 จัดทำรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
- 1.8.10 สอบปากเปล่าโครงงานวิจัย

1.8.11 แก้ไขรายงานและส่งรายงานโครงงานวิจัย

## 1.9 ตารางขั้นตอนในการดำเนินงาน

**ตารางที่1. 1** ขั้นตอนการดำเนินงานโครงงานวิจัยตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2567- ตุลาคม 2567

| ที่ | กิจกรรม   |   | มิถุน | ายน |   |   | กรกรู | าคม | l |   | สิงห | าคม |   |   | กันย | ายน |   |   | ตุลา | เคม |   |
|-----|---|---|-------|-----|---|---|-------|-----|---|---|------|-----|---|---|------|-----|---|---|------|-----|---|
|     |   | 1 | 2     | 3   | 4 | 1 | 2     | 3   | 4 | 1 | 2    | 3   | 4 | 1 | 2    | 3   | 4 | 1 | 2    | 3   | 4 |
| 1   | ส่งแบบข้อเสนอโครงงานวิจัย                           |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 2   | ศึกษาความต้องการผู้ใช้                              |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 3   | ศึกษา ทฤษฎี เครื่องมือและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 4   | วิเคราะห์และออกแบบระบบ                              |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 5   | ส่งรายงาน 3 บท                                      |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 6   | พัฒนาระบบ   |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 7   | ทดสอบระบบ   |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 8   | วิเคราะห์และประเมินผลการทดสอบระบบจากผู้ใช้          |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 9   | จัดทำรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์                  |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 10  | สอบปากเปล่าโครงงานวิจัย                             |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |
| 11  | แก้ไขรายงานและส่งรายงานโครงงานวิจัย                 |   |       |     |   |   |       |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |   |      |     |   |

## 1.10ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.10.1 ได้ระบบจัดเตรียมเอกสารก่อนนำเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- 1.10.2 ได้อำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมก่อนเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ติดตาม และค้นหาเอกสาร

### บทที่ 2

## ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงงาน

#### 2.1.1 เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

การเตรียมข้อมูลสำหรับระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญในการทำให้ข้อมูลเป็น ทรัพยากรที่มีค่าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System, EDMS): ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเอกสารดิจิทัลที่ใช้เพื่อเก็บรักษา การค้นหา และการบริหาร จัดการเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป้าหมายคือการลดการใช้เอกสารที่พิมพ์และการทำงานที่ เป็นซ้ำซ้อน

#### 2.1.2 Figma

Figma เป็นเครื่องมือออกแบบอินเทอร์เฟซแบบทำงานร่วมกัน (the collaborative interface design tool) ซึ่งความสามารถในการทำงานร่วมกัน (collaborative) กลายเป็นจุดเด่น ที่ทำให้ Figma ได้รับความนิยมในแวดวงนักออกแบบ UX/UI เพราะในโลกของการทำงานจริงเหล่า นักออกแบบหลายครั้งต้องทำงานร่วมกับนักออกแบบคนอื่นๆ ไปจนถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง(Stakeholders) อาทิ Product Manager, Developer, Marketing ๆลๆ นักออกแบบจึงไม่ได้ใช้ Figma สำหรับแค่ การจัดวางเลเอาท์อินเทอร์เฟซ แต่ยังใช้สำหรับการสร้างแบบจำลอง (Prototype) และพรีเซ้นท์ งานเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และยังสามารถแชร์ Design System เพื่อให้สามารถหยิบยืม งานกันได้ และทำให้งานออกแบบในภาพรวมมีความสอดคล้องกัน (truedigitalacademy, 2566)

#### 2.1.3 Vs code (Visual studio code)

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและ ปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถ นำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะ สำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อ กับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาก ไม่ว่า จะเป็น 1.การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น (mindphp,2560)

#### 2.1.4 MySQL

MySQL คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System (DBMS) แบบ ข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือ Relational Database Management System (RDBMS) ซึ่งเป็นระบบ ฐานข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบตาราง โดยมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นแถว (Row) และใน แต่ละแถวแบ่งออกเป็นคอลัมน์ (Column) เพื่อเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลในตารางกับข้อมูลในคอลัมน์ ที่กำหนด แทนการเก็บข้อมูลที่แยกออกจากกัน โดยไม่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล (Attribute) ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน (Relation) โดยใช้ RDBMS Tools สำหรับการควบคุม และจัดเก็บฐานข้อมูลที่จำเป็น ทำให้นำไปประยุกต์ใช้งานได้ง่าย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ ทำงานให้มีความยืดหยุ่นและรวดเร็วได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงเชื่อมโยงข้อมูล ที่จัดแบ่งกลุ่มข้อมูลแต่ละ ประเภทได้ตามต้องการ จึงทำให้ MySQL เป็นโปรแกรมระบบจัดฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมสูง

MySQL มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่งภาษา Structured Query Language หรือ SQL เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (Open System) ที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ชับซ้อน และนิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP รวมถึงภาษาอื่น ๆ ที่สามารถทำงานร่วมกันกับ ฐานข้อมูล MySQL ได้หลากหลาย เช่น C, C++, Python, Java เป็นต้น อีกทั้ง MySQL ยังได้รับ การออกแบบและปรับให้มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนา Website และ Web Application ทำ ให้สามารถรองรับการทำงานได้ทุกแพลตฟอร์ม รวมถึงการอนุญาตให้ผู้ใช้งานหลายคนสามารถใช้ งานพร้อมกันได้ (Multi-user) นอกจากนั้นยังสามารถจัดการและสร้างฐานข้อมูลจำนวนมากรวมถึง ประมวลผลหลาย ๆ งานได้พร้อมกัน (Multi-threaded) อย่างสมบูรณ์ จึงทำให้ MySQL เป็น ตัวเลือกยอดนิยมสำหรับธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Commerce (E-Commerce) และเหมาะสำหรับการนำไปใช้งานสร้างเว็บไซต์ทั่วไป เพราะมีความแม่นยำ ครบครัน ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีความน่าเชื่อถือสูง และยังมีโปรแกรมเสริมช่วยจัด ฐานข้อมูลที่ใช้งานง่าย เช่น Mysql Admin, phpMyAdmin เป็นต้น (openlandscape, 2566)

#### 2.2 ระบบงานหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.2.1 การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานสารบรรณ คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานสารบรรณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานเอกสารของ คณะเทคโนโลยีสังคม มีการพัฒนากระบวนการสืบค้นเอกสารต่างๆ สำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ สามารถค้นหาและตรวจสอบเอกสารของตนเองได้ในทุกๆ ที่ ที่มีอินเทอร์เน็ต โดยมีการแบ่งประเภท ของเอกสารเป็น 2 ประเภท คือ หนังสือรับเข้าและหนังสือส่งอออก รวมถึงมีการแนะนำ และ

เสนอแนะในการสร้างกระบวนการ วิธีการส่งต่อเอกสารใหม่ภายในคณะ ซ่วยเพิ่ม ความสะดวก รวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น และสามารถสร้างรายงานสรุปปริมาณเอกสารและผู้ ไม่ได้รับ เอกสารในแต่ละเดือน ได้อีกด้วย ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีกระบวนการทำงานที่ ครอบคลุม งานทางด้านเอกสารทั้งหมดภายในคณะ นอกจากนี้ยังสามารถรายงานการ รับเอกสารต่อคณบดี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประกอบการตัดสินใจได้อีกด้วย สำหรับการดำเนินงาน จัดทำโครงการนี้ ในส่วนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานจะใช้หลักการของวงจรการพัฒนา ระบบโดยใช้ PhpMyAdmin เป็นเครื่องมือในการจัดการระบบฐานข้อมูล ร่วมกับโปรแกรม sublime text เป็น เครื่องมือในการเขียนโปรแกรม ซึ่งในทีนี้ ใช้ภาษาพีเอชพี สำหรับการเขียน และจัดทำเว็บไซต์ (เกวลี เฉิดดิลก, 2020)

#### 2.2.2 ระบบสารสนเทศงานสารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีภารกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพในสาขา เภสัชศาสตร์ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นหน่วยงานจัดการศึกษา ส่งเสริม และพัฒนาวิชาการใน ด้านเภสัชศาสตร์ งานสารบรรณคณะเภสัชศาสตร์ ถือเป็นฝ่ายสนับสนุนที่สำคัญในการให้บริการแก่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการรับ-ส่งหนังสือราชการ แจ้งเวียนหนังสือ อาจารย์และบคลากร ราชการ บริการสืบค้นหนังสือราชการ จัดทำและจัดเก็บหนังสือราชการ การทำลายหนังสือราชการ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ในการแจ้งเวียนหนังสือให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการโดยการ คัดลอกสำเนาหนังสือให้ผู้เกี่ยวข้อง และบ่อยครั้งที่หนังสือสูญหายระหว่างด าเนินการ การค้นหา หนังสือจะต้องติดต่อผ่านเจ้าหน้าที่โดยตรง เพื่อขอค้นหาต้นเรื่อง ซึ่งในการค้นหาใช้เวลานานและ บางครั้งค้นหาไม่พบ การดำเนินงานเกี่ยวกับการรับ-ส่งหนังสือ การแจ้งเวียนหนังสือให้ผู้เกี่ยวข้อง นั้น เจ้าหน้าที่ต้องใช้กระดาษจำนวนมาก เฉลี่ยเดือนละ3,158แผ่น ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวส่งผล สิ้นเปลืองกระดาษและงบประมาณของหน่วยงาน ทำให้เกิดการสูญเสียเวลาในการปฏิบัติงาน จำนวนมาก อีกทั้งปัจจุบันยังขาดระบบสารสนเทศที่เข้ามาช่วยในการดำเนินงานด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึง มีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาและสนับสนุนการดำเนินงาน ช่วยให้การรับ-การส่งหนังสือ การแจ้งผู้เกี่ยวข้อง และการสืบค้นหนังสือให้เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว มีระบบการติดตามหนังสือและคอยแจ้ง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุดและตรงตามความต้องการของ เตือนเมื่อมีหนังสือเข้า ผู้ใช้งาน (คนึงศรี นิลดี & ธนดล ภูสีฤทธิ์, 2018)

**ตารางที่ 2. 1** ตารางเปรียบเทียบความสามารถของแต่ละระบบ

| หัวข้อ | การพัฒนาระบบ   | การพัฒนาระบบ | ระบบเตรียม      | หมายเหตุ |
|--------|----------------|--------------|-----------------|----------|
|        | จัดการเอกสาร   | สารสนเทศงาน  | ข้อมูลสำหรับ    |          |
|        | อิเล็กทรอนิกส์ | สารบรรณ คณะ  | ป้อนเข้าสู่ระบบ |          |

|                         | สำหรับงานสาร  | เภสัชศาสตร์ | เอกสาร         |
|-------------------------|---------------|-------------|----------------|
|                         | บรรณ คณะ      | มหาวิทยาลัย | อิเล็กทรอนิกส์ |
|                         | สถาปัตยกรรม   | มหาสารคาม   | คณะวิทยาศาสตร์ |
|                         | ศาสตร์ มหาลัย |             | และนวัตกรรม    |
|                         | มหาสารคราม    |             | ดิจิทัล        |
|                         |               |             | มหาวิทยาลัย    |
|                         |               |             | ทักษิณ         |
| login                   | ✓             | ✓           | ✓              |
| แจ้งเตือน               | -             | ✓           | ✓              |
| อัปโหลดเอกสาร           | ✓             | ✓           | ✓              |
| ติดตามสถานะ             | -             | ✓           | ✓              |
| ออกเลขที่บันทึกข้อความ  | ✓             | ✓           | ✓              |
| เปลี่ยนสถานะของเอกสาร   | -             | -           | ✓              |
| อัพเดทข้อมูล            | -             | -           | ✓              |
| เพิ่มข้อมูล             | -             | -           | ✓              |
| ลบข้อมูล                | ✓             | ✓           | ✓              |
| แสดงจำนวนเงินที่ประหยัด | -             | -           | ✓              |
| กระดาษ                  |               |             |                |
| ค้นหาเอกสาร             | ✓             | ✓           | ✓              |

#### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) คือ การศึกษาระบบงานเพื่อให้ได้ข้อสรุปถึง กระบวนการทำงาน เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ที่จะนำการปรับปรุง แก้ไขระบบงานหรือพัฒนาระบบงานขึ้นมาใหม่เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

การออกแบบระบบ (System Design) คือ ขั้นตอนในการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไป วางแผนเพื่อนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาใช้ร่วมกันเพื่อให้ระบบงานที่ต้องการได้ปรับปรุงหรือ พัฒนาขึ้นมาใหม่ที่มี ประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

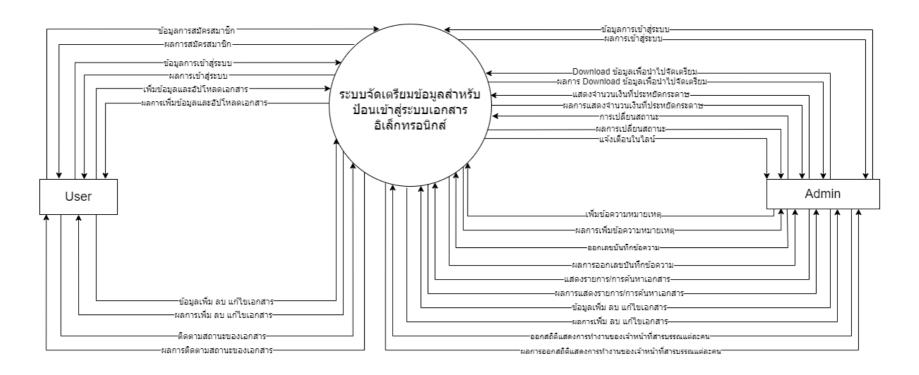
ดังนั้น การวิเคราะห์และออกแบบระบบ คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมา ใหม่ นอกจากนี้แล้วการวิเคราะห์ระบบยังช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้มี ประสิทธิภาพขึ้นอีกด้วย

## 3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล

แผนภาพกระแสข้อมูล คือ แผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงทิศทางการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ จากกระบวนการทำงานหนึ่งไปยังอีกกระบวนการทำงานหนึ่ง หรือไปยังส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่ง เก็บ ข้อมูล หรือผู้เกี่ยวข้องที่อยู่นอกระบบ เป็นต้น

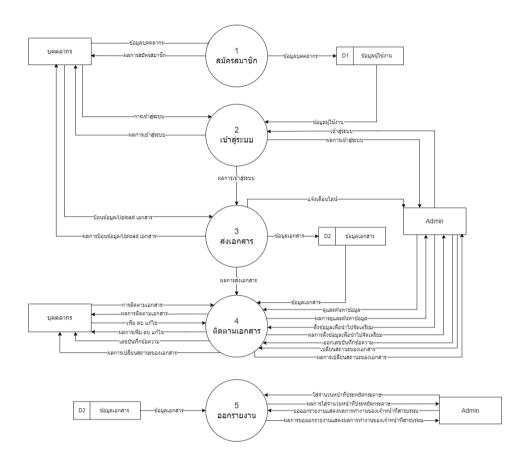
3.1.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพบริบทเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลในระดับ บนสุดที่แสดงภาพรวมการทำงาน ของระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกระบบ

แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 3. 1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

## 3.1.2 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 3. 2 แผนภาพ DFD Level 0 ของระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

## 3.2 พจนานุกรมข้อมูล ( Data Dictionary)

ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล เป็นการเขียนกระบวนการทำงาน ต่างๆ ที่ปรากฏใน ระบบงาน แผนภาพการไหบของข้อมูลไม่สามารถนำเสนอได้ทั้งหมด ดังนั้นในการวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบ จึงต้องมีการเขียนคำอธิบาย ข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งหมด และรายละเอียด ต่าง ๆ ในระบบงาน

#### 3.3.1 Data Dictionary ของ Process

ตารางที่ 3. 1 Data Dictionary ของ Process ลงทะเบียน

| System              | ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์       |
|---------------------|---|
| DFD Number          | 1   |
| Process Name        | สมัครสมาชิก   |
| Input data flow     | ข้อมูลบุคคลากร  |
| Output data flow    | ผลการสมัครสมาชิก  |
| Data Store Used     | แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน   |
| Process Description | ผู้ใช้ทำการสมัครสมาชิก โดยเลือกเมนูสมัครสมาชิก จากนั้นทำการกรอก |
|                     | ข้อมูลสมัครสมาชิก   |

ตารางที่ 3. 2 Data Dictionary ของ Process เข้าสู่ระบบ

| System              | ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์               |
|---------------------|---|
| DFD Number          | 2   |
| Process Name        | เข้าสู่ระบบ   |
| Input data flow     | การเข้าสู่ระบบ  |
| Output data flow    | ผลการเข้าสู่ระบบ  |
| Data Store Used     | แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน   |
| Process Description | 1.บุคคลากรหรือเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล username และ password เพื่อ         |
|                     | เข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูล username และ password จาก              |
|                     | แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งานมาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่                            |
|                     | 2.กรณีที่เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ ระบบจะแจ้งว่า "ชื่อผู้ใช้หรือ รหัสผ่านไม่ |
|                     | ถูกต้อง"  |

ตารางที่ 3. 3 Data Dictionary ของ Process ส่งเอกสาร

| System              | ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| DFD Number          | 3   |  |  |
| Process Name        | ส่งเอกสาร   |  |  |
| Input data flow     | ป้อนข้อมูล/Upload เอกสาร                                  |  |  |
| Output data flow    | ผลการป้อนข้อมูล/Upload เอกสาร                             |  |  |
| Data Store Used     | แฟ้มข้อมูลเอกสาร  |  |  |
| Process Description | บุคคลากรทำการเลือกอัปโหลดเอกสารและกรอกข้อมูลตามที่กำหนด   |  |  |

ตารางที่ 3. 4 Data Dictionary ของ Process ติดตามเอกสาร

| System              | ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|
| DFD Number          | 4   |  |  |  |
| Process Name        | ติดตามเอกสาร  |  |  |  |
| Input data flow     | 1.การติดตามเอกสาร   |  |  |  |
|                     | 2.เพิ่ม ลบ แก้ไข  |  |  |  |
| Output data flow    | 1.ผลการติดตามเอกสาร                                       |  |  |  |
|                     | 2.ผลการเพิ่ม ลบ แก้ไข                                     |  |  |  |
| Data Store Used     | แฟ้มข้อมูลเอกสาร  |  |  |  |
| Process Description | บุคลากรทำการติดตามสถานะเอกสาร และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข     |  |  |  |
|                     | เอกสารเมื่อเกิดข้อผิดพลาด                                 |  |  |  |

ตารางที่ 3. 5 Data Dictionary ของ Process ออกรายงาน

| System  | ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์     |
|---|---|
| DFD Number  | 5   |
| Process Name  | ออกรายงาน   |
| Input data flow   | 1.ใส่จำนวนหน้าที่ประหยัดกระดาษ                                |
|   | 2.ขอออกรายงานแสดงผลการทำงานของเจ้าหน้าที่สารบรรณ              |
| Output data flow  | 1.เมื่อใส่จำนวนหน้าของเอกสาร ให้แสดงจำนวนเงินที่ประหยัดกระดาษ |
|   |   |
|   | 2.ผลการขอออกรายงานแสดงผลการทำงานของเจ้าหน้าที่สารบรรณ         |
| Data Store Used   | แฟ้มข้อมูลเอกสาร  |
| Process Description 1.เจ้าหน้าที่สารบรรณทำการใส่จำนวนหน้าที่ประหยัดกระดาษ |   |
|   | 2.สามารถขอออกรายงานแสดงผลการทำงานของเจ้าหน้าที่สารบรรณ        |

## 3.2.1 Data Dictionary ของ Data Store

ตารางที่ 3. 6 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน

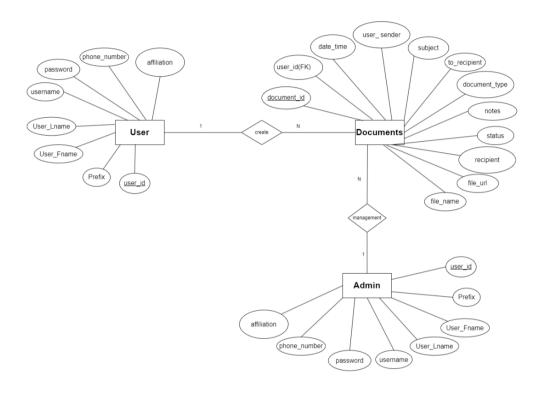
| DATA STORE NAME . Hoove |                                    |             |                   |     |  |  |  |
|-------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------|-----|--|--|--|
| DATA STORE NAME : Users |                                    |             |                   |     |  |  |  |
| DATA NAME               | DESCRIPTION                        | DATA TYPE   | PERMISSIBLE VALUE | KEY |  |  |  |
| user_id                 | รหัสผู้ใช้                         | Int         |                   | PK  |  |  |  |
| prefix                  | คำนำหน้า                           | Varchar(10) |                   |     |  |  |  |
| user_fname              | ชื่อ                               | Varchar(30) |                   |     |  |  |  |
| user_lname              | user_lname นามสกุล                 |             |                   |     |  |  |  |
| username                | ชื่อผู้ใช้งาน                      | Varchar(50) |                   |     |  |  |  |
| password                | รหัสผ่าน                           | Varchar(30) |                   |     |  |  |  |
| phone_number            | phone_number เบอร์โทร              |             |                   |     |  |  |  |
| affiliation             | affiliation สังกัด                 |             |                   |     |  |  |  |
| role                    | role สิทธิผู้ใช้ (User หรือ Admin) |             |                   |     |  |  |  |

ตารางที่ 3. 7 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลเอกสาร

| DATA STORE NAME : Documents |                        |              |                   |     |  |  |
|-----------------------------|------------------------|--------------|-------------------|-----|--|--|
| DATA NAME                   | DESCRIPTION            | DATA TYPE    | PERMISSIBLE VALUE | KEY |  |  |
| document_id                 | รหัสเอกสาร             | Int          |                   | PK  |  |  |
| user_id                     | รหัสผู้ใช้             | Int          |                   | FK  |  |  |
| date_time                   | วันที่                 | TIMESTAMP    |                   |     |  |  |
| user_ sender                | เจ้าของเรื่อง          | Varchar(30)  |                   |     |  |  |
| subject                     | เรื่อง                 | Varchar(30)  |                   |     |  |  |
| to_recipient                | to_recipient ถึง       |              |                   |     |  |  |
| document_type               | ประเภทเอกสาร           | Varchar(50)  |                   |     |  |  |
| notes                       | หมายเหตุ               | Varchar(100) |                   |     |  |  |
| status                      | สถานะ                  | Varchar(30)  |                   |     |  |  |
| recipient                   | recipient ผู้รับเอกสาร |              |                   |     |  |  |
| file_url                    | file_url ไฟล์แนบ       |              |                   |     |  |  |
| file_name                   | ชื่อไฟล์               | VARCHAR(50)  |                   |     |  |  |

## 3.3 การออกแบบฐานข้อมูลและตารางข้อมูล

## 3.3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้



ภาพที่ 3. 3 แผนภาพ ER Diagram ของระบบ

## 3.3.2 ตารางข้อมูล

# **ตารางที่ 3. 8** ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน

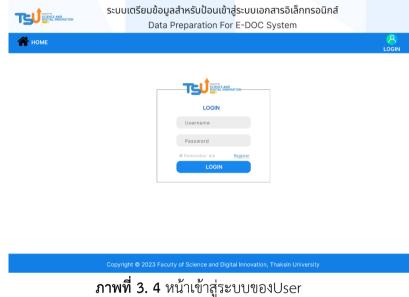
| ลำดับ | <b>ชื่อฟิล</b> ด์ | ชื่อฟิลด์ ความหมาย            |             |
|-------|-------------------|-------------------------------|-------------|
| 1     | user_id           | รหัสผู้ใช้                    | Int         |
| 2     | prefix            | คำนำหน้า                      | Varchar(10) |
| 3     | user_fname        | ชื่อ                          | Varchar(30) |
| 4     | user_lname        | นามสกุล                       | Varchar(30) |
| 5     | username          | ชื่อผู้ใช้งาน                 | Varchar(50) |
| 6     | password          | รหัสผ่าน                      | Varchar(30) |
| 7     | phone_number      | เบอร์โทร                      | Varchar(15) |
| 8     | affiliation       | สังกัด                        | Varchar(50) |
| 9     | role              | สิทธิผู้ใช้ (User หรือ Admin) | Int         |

ตารางที่ 3. 9 Data Dictionary ของ Data Store : แฟ้มข้อมูลเอกสาร

| ลำดับ | ชื่อฟิลด์     | ความหมาย               | Data Type    |  |
|-------|---------------|------------------------|--------------|--|
| 1     | document_id   | document_id รหัสเอกสาร |              |  |
| 2     | user_id       | รหัสผู้ใช้             | Int          |  |
| 3     | date_time     | วันที่                 | TIMESTAMP    |  |
| 4     | user_ sender  | เจ้าของเรื่อง          | Varchar(30)  |  |
| 5     | subject       | เรื่อง                 | Varchar(30)  |  |
| 6     | to_recipient  | ถึง                    | Varchar(50)  |  |
| 7     | document_type | ประเภทเอกสาร           | Varchar(50)  |  |
| 8     | notes         | หมายเหตุ               | Varchar(100) |  |
| 9     | status        | สถานะ                  | Varchar(30)  |  |
| 10    | recipient     | ผู้รับเอกสาร           | Varchar(30)  |  |
| 11    | file_url      | ไฟล์แนบ                | File(text)   |  |
| 12    | file_name     | ชื่อไฟล์               | VARCHAR(50)  |  |

#### 3.4 หน้าจอผู้ใช้

หน้าเข้าสู่ระบบ User สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยกรอก Username และ Password เพื่อทำการเข้าสู่ ระบบเมื่อกดปุ่ม LOGIN จะไปยังหน้าการเข้าสู่ระบบดังภาพที่ 3.6 และเมื่อกดปุ่ม Register จะไปยัง หน้า REGISTER ดังภาพที่ 3.5



หน้า REGISTER User สามารถลงทะเบียนได้โดยกรอก ชื่อ-สกุล Username Password เบอร์ โทรศัพท์ และสังกัดเมื่อกดปุ่ม Register จะไปยังหน้าหลักดังภาพที่ 3.6

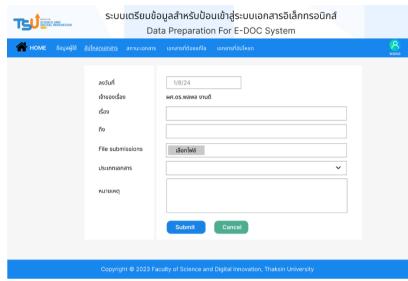


หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อกดปุ่ม ข้อมูลผู้ใช้ จะไปยังหน้าข้อมูลผู้ใช้ดังภาพที่ 3.7 เมื่อกดปุ่มอัปโหลด จะไปยังหน้าอัปโหลดเอกสารดัง ภาพที่ 3.8 เมื่อกดปุ่มสถานะเอกสาร จะไปยังหน้าสถานะดังภาพที่ 3.11



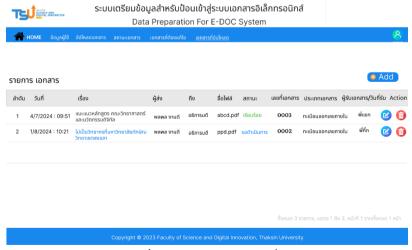
ภาพที่ 3. 7 หน้าจอข้อมูลผู้ใช้

หน้าจออัปโหลดเอกสาร User ต้องทำการกรอกข้อมูลที่กำหนด เมื่อกดปุ่ม Submit จะไป ยังหน้าที่ 3.8



ภาพที่ 3. 8 หน้าจออัปโหลดเอกสาร

หน้าจอเอกสารที่อัปโหลดสามารถดู แก้ไขและลบเอกสารได้ เมื่อกดปุ่มแก้ไข จะไปยัง หน้าที่ 3.9



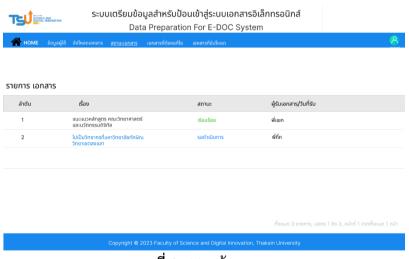
ภาพที่ 3. 9 หน้าจอเอกสารที่อัปโหลด

หน้าจอกรอกข้อมูล User สามารถแก้ไขเพิ่มไฟล์ได้ เมื่อกดปุ่ม Submit จะไปยังหน้า เอกสารที่อัปโหลดดังภาพที่ 3.9

| TSU POLITICIS AND SOLIBICE AND SOLIBICE AND SOLIBICE AND SOLIBICE AND SOLIBICAL INNOVATION |              | SะUl   |             | -                  | นเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์<br>n For E-DOC System |  |             |
|--|--------------|--|-------------|--------------------|--|--|-------------|
| ₩ НОМЕ   | ນ້ອມູລຜູ້ໃช້ | <u>อัปโหลดเอกสาร</u>   | สถานะเอกสาร | เอกสารที่ต้องแก้ไข | เอกสารที่อัปโหลด                                       |  | (A)<br>wawa |
|  |              | ลงวันที่<br>เจ้าของเรื่อง<br>เรื่อง<br>ถึง<br>File subn<br>ประเภทเอส<br>หนายเหตุ | nissions    | อธิการบดี          | าวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา                          |  |             |
| Copyright © 2023 Faculty of Science and Digital Innovation, Thaksin University             |              |  |             |                    |  |  |             |

ภาพที่ 3. 10 หน้าจอกรอกข้อมูล

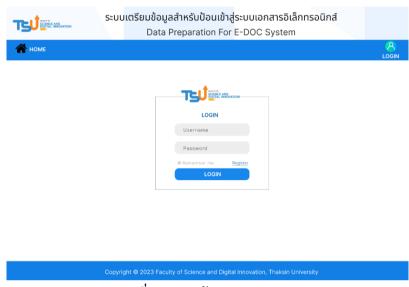
หน้าจอแสดงสถานะ เป็นจอที่แสดงสถานะของเอกสารว่าเอกสารอยู่สถานะเรียบร้อย หรือรอ ดำเนินการ



**ภาพที่ 3. 11** หน้าจอแสดงสถานะ

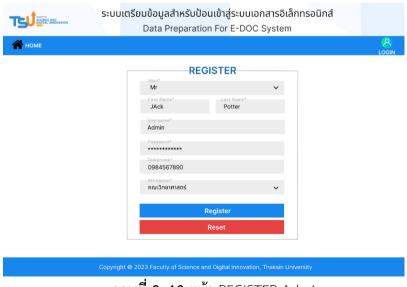
#### 3.5 หน้าจอ Admin

หน้า Login ของ Admin สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยกรอก Username และ Password เพื่อทำการ เข้าสู่ ระบบเมื่อกดปุ่ม LOGIN จะไปยังหน้าการเข้าสู่ระบบดังภาพที่ 3.14 และเมื่อกดปุ่ม Register จะไปยัง หน้า REGISTER ดังภาพที่ 3.13



ภาพที่ 3. 12 หน้า Login ของ Admin

หน้า REGISTER Admin สามารถลงทะเบียนได้โดยกรอก ชื่อ-สกุล Username Password เบอร์ โทรศัพท์ และสังกัดเมื่อกดปุ่ม Register จะไปยัง Login ดังภาพที่ 3. 12



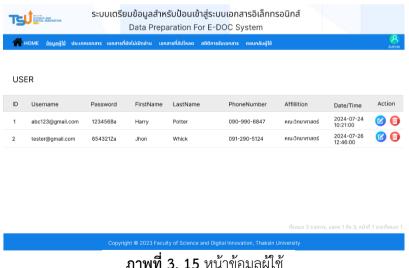
ภาพที่ 3. 13 หน้า REGISTER Admin

หน้าหลักของเว็บไซต์ระบบเตรียมข้อมูลสำหรับป้อนเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฝั่ง Admin เมื่อ กดปุ่มข้อมูลผู้ใช้ จะไปยังหน้าข้อมูลผู้ใช้ดังภาพที่ 3.15 เมื่อกดปุ่มประเภทเอกสาร จะไปยังหน้า ประเภทเอกสารดังภาพที่ 3.16 เมื่อกดปุ่มเอกสารที่ยังไม่อ่าน จะไปยังหน้าเอกสารที่ยังไม่อ่านดังภาพ ที่ 3.17 เมื่อกดปุ่มเอกสารที่อัปโหลด จะไปยังหน้าเอกสารที่อัปโหลดดังภาพที่ 3.18



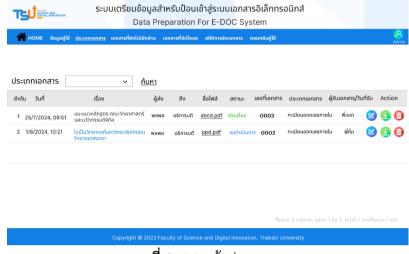
**ภาพที่ 3. 14** หน้าหลักของเว็บไซต์ฝั่ง Admin

หน้าข้อมูลผู้ใช้จะแสดงข้อมูลของ User ประกอบไปด้วย ID, Username, Password, FirstName, LastName, PhoneNumber, Afflilition, Date/Time



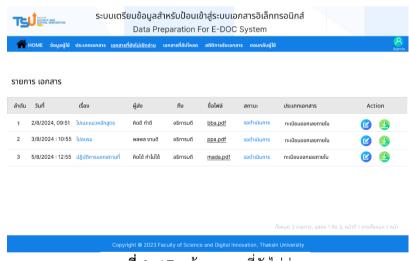
ภาพที่ 3. 15 หน้าข้อมูลผู้ใช้

## หน้าประเภทเอกสารจะแสดงเอกสารทั้งหมดและสามารถค้นหาประเภทเอกสารได้



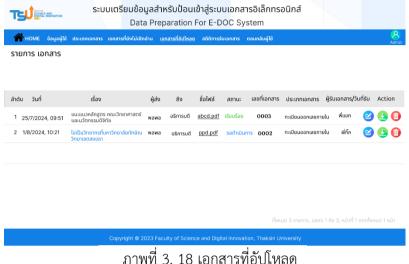
**ภาพที่ 3. 16** หน้าประเภทเอกสาร

## หน้าเอกสารที่ยังไม่อ่าน จะแสดงเอกสารล่าสุดหรือเอกสารที่ยังไม่ได้เปิดอ่าน



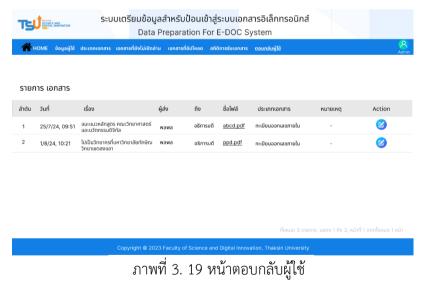
**ภาพที่ 3. 17** หน้าเอกสารที่ยังไม่อ่าน

หน้าเอกสารที่อัปโหลด จะแสดงเอกสารทั้งหมดที่ User อัปโหลดเข้ามา Admin สามารถแก้ไข ดาวน์ โหลดและลบเอกสารได้

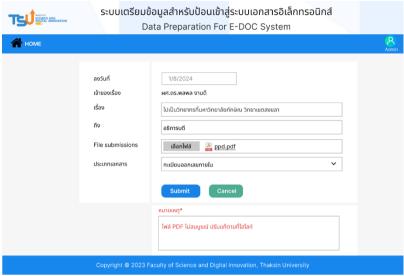


ภาพท 3. 18 เอกสารทอบเหลด

หน้าตอบกลับผู้ใช้ จะแสดงเอกสารทั้งหมด เมื่อปุ่มไอคอนแก้ไขด้านล่าง Action จะไปยังหน้ากรอก ข้อมูลตอบกลับดังภาพที่ 3.20

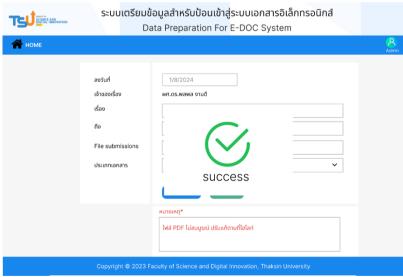


หน้ากรอกข้อมูลตอบกลับ Admin สามารถเขียนหมายเหตุเพื่อตอบกลับให้ User ในกรณีที่เอกสารไม่ ครบหรือเกิดข้อผิดพลาด



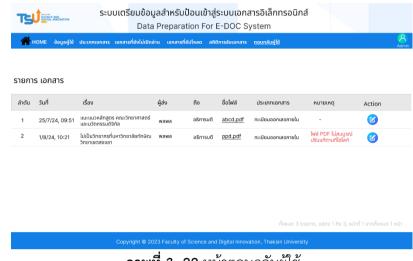
**ภาพที่ 3. 20** หน้ากรอกข้อมูลตอบ

เมื่อ Admin ทำการ Submit เรียบร้อยแล้ว หน้าจอแสดงแจ้งเตือน success เมื่อ Admin ทำการกด ที่เครื่องหมายถูก จะกลับไปยังหน้าตอบกลับผู้ใช้ดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3. 21 แจ้งเตือนการ Submit เรียบร้อยแล้ว

หน้าตอบกลับผู้ใช้ จะแสดงเอกสารทั้งหมด ในส่วนเอกสารที่มีปัญหาจะมีหมายเหตุสีแดงตอบกลับให้ ผู้ใช้



ภาพที่ 3. 22 หน้าตอบกลับผู้ใช้

#### ล้างถิง

- เกวลี เฉิดดิลก. (2020). การพัฒนาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานสารบรรณ คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสาร สถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง, 2(3), Article 3.
- คนึงศรี นิลดี, & ธนดล ภูสีฤทธิ์. (2018). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณ คณะเภสัช ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University, 12(1), Article 1.
- mindphp. (2560, ตุลาคม 27). รู้จักกับ Visual Studio Code (วิชวล สตูดิโอ โค้ด) โปรแกรมฟรี จากค่ายไมโครซอฟท์.
  - https://www.mindphp.com/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1/microsoft/4829-visual-studio-code.html
- openlandscape. (2566, มกราคม 13). MySQL คือ อะไร ? โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Open Source ยอดนิยม! | OLS Community | Technology news, knowledge base & tutorials. Blog OpenLandscape. https://blog.openlandscape.cloud/mysql
- truedigitalacademy. (2566, มกราคม 26). รู้จัก "Figma" Tool ออกแบบ Web/App ที่ ดีไซน์เนอร์ทั่วโลกเลือกใช้. True Digital Academy.
  - https://www.truedigitalacademy.com/blog/get-to-know-figma